MODELO 6017
MANUAL DEL OPERADOR

MEDIDAS IMPORTANTES DE SEGURIDAD

1. **GUARDE ESTAS INSTRUCCIONES.** Este manual contiene importantes medidas de seguridad y operatividad para el cargador de baterías que usted ha comprado. Puede necesitar acudir a ellas en algún momento.
2. **PRECAUCIÓN.** Para reducir el riesgo de peligro, cargue solo baterías de automóviles con celdas y ácido de plomo. Otras baterías pueden arder causando daños.
3. No exponga el cargador a la lluvia o nieve si la unidad no lo especifica como posible.
4. El uso de una conexión no recomendada por el fabricante del cargador de baterias puede causar riesgo de fuego, shock eléctrico o daño a personas.
5. Para reducir el riesgo de dañar el enchufe y el cable, al desconectarlos tire del enchufe, no del cable.
6. Asegúrese de que el cable esté colocado de manera que no cause peligro de tropiezos.
7. Una extensión no debe ser usada a no ser que sea absolutamente necesario. El uso de la extensión incorrecta puede causar peligro de fuego o shock eléctrico. Si usa una extensión, asegúrese de que:
   - **a.** Las terminales de la extensión sean del mismo número, tamaño, talla y forma que las del enchufe del cargador.
   - **b.** La extensión este bien conectada y en buenas condiciones eléctricas.
   - **c.** Si la longitud de la extensión es menor que 25 pies, use un cable de 16 AWG. Si es menor que 50 pies, 12 AWG, 100 pies, 10 AWG, 150 pies, 8 AWG.
8. No opere el cargador con el enchufe o el cable dañado, cámbielo inmediatemente.
9. No opere el cagador si ha recibido un fundido agudo, se ha caído, o ha sido dañado de cualquier otra forma, llévelo a un servicio cualificado cuando la unidad lo necesite. Un ensamblaje incorrecto puede causar riesgo de fuego o shock eléctrico.
10. No desmonte el cagador a no ser que esté cualificado para trabajar con equipos eléctricos. Si no, llévelo a un servicio cualificado cuando la unidad lo necesite. Un ensamblaje incorrecto puede causar riesgo de fuego o shock eléctrico.
11. Para reducir el riesgo de shock eléctrico, desenchufe el cargador antes de limpiarlo o hacerle cualquier tipo de reparación. Apagando los controles este riesgo no se eliminará.

12. **PRECAUCIÓN. RIESGO DE GASES EXPLOSIVOS**
    - **a.** TRABAJAR EN LA PROXIMIDAD DE BATERÍAS DE ÁCIDO DE PLOMO ES PELIGROSO. LAS BATERÍAS GENERAN GASES EXPLOSIVOS DURANTE SU FUNCIONAMIENTO NORMAL. POR ESTA RAZÓN, ES DE MUCHA IMPORTANCIA LEER ESTE MANUAL ANTES DE USAR EL CARGADOR.
    - **b.** Para reducir el riesgo de una explosión de la batería, siga estas insrtucciones, las publicadas por el fabricante de la batería y el fabricante de cualquier equipo que vaya a utilizar cerca de la batería. Revise las marcas de precaución de estos productos y en el motor.

13. **PRECAUCIONES PERSONALES**
    - **a.** Al trabajar con baterías de ácido de plomo, ha de tener a alguien que pueda acudir en su ayuda en caso necesario.
    - **b.** Tenga suficiente agua fresca cerca por si el ácido llegase a su piel, ropa u ojos.
    - **c.** Lleve protección en los ojos y en la ropa. Evite tocarse los ojos cuando trabaje cerca de la batería.
    - **d.** Si el ácido llegase a su piel o a su ropa, lávese inmediatamente con agua y jabón. Si el ácido llega a sus ojos, aclárese con agua al menos durante diez minuos y consiga atención médica.
    - **e.** NUNCA fume o permita una chispa cerca de la batería o del motor.
    - **f.** Sea extremadamente cuidadoso de no dejar caer un instrumento metálico en la batería. Puede producir una chispa o un cortocircuíto en la batería o en otra parte del sistema eléctrico.
    - **g.** Quítese todo tipo de metal como anillos, pulseras, relojes, etc cuando trabaje con baterías de ácido de plomo. Una batería de ácido de plomo puede producir un cortocircuíto con corriente lo suficientemente alta para fundir un anillo causando quemaduras graves.
    - **h.** Use este cargador solo para cargar baterías de ácido de plomo. Este cargador no está destinado para dar potencia a sistemas eléctricos de bajo voltage.
    - **i.** Nunca carge una batería congelada.

14. **PREPARANDO PARA CARGAR**
    - **a.** Si fuese necesario sacar la batería del vehículo para cargarla siempre quite la terminal a tierra primero. Asegúrese que todos los accesorios del vehículo esten apagados para no causar un arco.
    - **b.** Asegúrese de que el área alrededor de la batería está ventilada mientras la batería se está cargando. Usando un cartón u otro elemento que funcione como ventilador podemos quitar el gas que la batería desprende.
    - **c.** Limpie las terminales de la batería. Tenga cuidado de que la corrosión no llegue a sus ojos.
    - **d.** Añada agua destilada en cada celda hasta que el ácido de la batería llegue a los niveles especificados por el fabricante. Esto ayuda a purgar el excesivo gas de las celdas. No sobre llene. Para una batería sin celdas, siga las instrucciones de carga del fabricante.
    - **e.** Estudie todas las intrucciones del fabricante de la batería como quitar o no las tapas de las celdas mientras cargamos y los rangos de carga recomendados.
    - **f.** Determine el voltage de la batería acudiendo al manual del automóvil y asegúrese de que el selector de salida de voltage está marcando el voltage adecuado. Si el cargador tiene rango de carga ajustable, carge la batería inicialmente al rango más bajo.

15. COLOCACIÓN DEL CARGADOR

- **a.** Coloque el cargador tan lejos de la batería como los cables de corriente directa lo permitan.
- **b.** Nunca coloque el cargador directamente por encima de la batería a cargar; los gases dañarán el cargador.
- **c.** Nunca permita que el ácido de la batería pueda caer en el cargador cuando se lee la gravedad específica o al rellenar la batería.
- **d.** No opere el cargador en un área cerrada o con ventilación restringida.
- **e.** No coloque la batería encima del cargador.

16. PRECUACIONES DE LA CONEXIÓN DC

- **a.** Conecte y desconecte las pinzas de salida DC solo después de poner los interruptor en posición OFF y de quitar los cables AC de la terminal eléctrica.
- **b.** Conecte las pinzas a la terminal de la batería, ajústelas varias veces para asegurar una buena conexión. Esto previene que las pinzas se suelten y reduce el riesgo de chispas.

17. SIGA ESTOS PASOS CUANDO LA BATERÍA ESTE INSTALADA EN EL VEHÍCULO. UNA CHISPA CERCA PUEDE CAUSAR UNA EXPLOSIÓN DE LA BATERÍA. PARA REDUCIR EL RIESGO DE UNA CHISPA CERCA DE LA BATERÍA:

- **a.** Coloque los cables AC y DC de manera que no puedan ser dañados por el capó, puertas u otras partes móviles del motor.
- **b.** Manténgase alejado de aspas de ventilador, correas y otras partes que pueden causar daños a personas.
- **c.** Compruebe la polaridad de las terminales de la batería. La terminal POSITIVA (POS, P,+) tiene normalmente un mayor diámetro que la terminal NEGATIVA (NEG, N, -).
- **d.** Determine qué terminal de la batería está conectada a tierra (al chasis). Si la terminal negativa está conectada al chasis (como la mayoría de los vehículos), ver apartado E. Si la terminal positiva está conectada al chasis, ver apartado F.
- **e.** Para un vehículo con la terminal negativa conectada a tierra, conecte la pinza POSITIVA (ROJA) del cargador de baterías a la terminal POSITIVA (POS, P, +) de la batería. Conecte la pinza NEGATIVA (NEGRA) al chasis del vehículo, a un metal de gran calibre o al bloque del motor lejos de la batería. No conecte la pinza al carburador, conducto de gasolina o láminas de metal.
- **f.** Para un vehículo con terminal positiva a tierra, conecte la pinza NEGATIVA (NEGRA) del cargador de baterías a la terminal NEGATIVA (NEG, N, -) de la batería. Conecte la pinza POSITIVA (ROJA) al chasis del vehículo o al bloque del motor lejos de la batería. No conecte la pinza al carburador, conductos de gasolina o láminas metálicas. Conéctela a una parte metálica de gran calibre o al bloque del motor.
- **g.** Cuando desconecte el cargador, apague los interruptores, desenchufe el cable AC, desconecte la pinza del chasis del vehículo y quite la pinza de la terminal de batería.
- **h.** Consulte el manual de instrucciones para obtener la duración de la carga.

18. SIGA ESTOS PASOS CUANDO LA BATERÍA ESTÉ FUERA DEL VEHÍCULO. UNA CHISPA FUERA DE LA BATERÍA PUEDE CAUSAR SU EXPLOSIÓN. PARA REDUCIR EL RIESGO DE CHISPA CERCA DE LA BATERÍA:

- **a.** Compruebe la polaridad de las terminales de la batería. La terminal POSITIVA (POS, P, +) de la batería tiene normalmente un mayor diámetro que la NEGATIVA (NEG, N, -).
- **b.** Conecte un cable de batería aislado de 24 pulgadas de largo y de 6 AWG de calibre a la terminal NEGATIVA (NEG, N -) de la batería.
- **c.** Conecte la pinza POSITIVA (ROJA) del cargador a la terminal POSITIVA (POS, P, +) de la batería.
- **d.** Colóquese usted mismo y las terminales libres de los cables lo más lejos posible, entonces conecte la pinza NEGATIVA (NEGRA) del cargador a la terminal libre del cable.
- **e.** No esté de cara a la batería cuando efectúe la conexión final.
- **f.** Cuando desconecte el cargador hágalo siempre de forma inversa al procedimiento de conexión y quite la primera conexión estando lo más lejos posible de la batería.
- **g.** Una batería marina (barco) debe ser quitada y cargada en la costa. Para cargarla a bordo se requiere un equipo diseñado especialmente para uso marino.

19. INSTRUCCIONES DE CONEXIÓN DEL CABLE AC A TIERRA

El cargador debería estar en tierra para reducir el riesgo de shock eléctrico. El cargador está equipado con un cable eléctrico que tiene un conductor y un enchufe de tierra. El enchufe debe ser conectado en una terminal que esté adecuadamente instalada de acuerdo con las normas locales.

PELIGRO. Nunca altere el cable AC o el enchufe-Si no se ajusta, necesita ser instalado por un electricista profesional. Conexiones incorrectas pueden causar riesgo de shock eléctrico. El cargador de la batería es para uso de circuítos de 120 voltios y tiene un enchufe de tierra como aparace en la FIGURA A. Un adaptador temporal como aparace en la FIGURA C, puede usarse para conectar el enchufe a un receptáculo de dos polos, como se muestra en la FIGURA B, hasta que una terminal de tierra adecuada pueda ser instalada por un electricista cualificado.

PELIGRO. Antes de usar el adaptador, asegúrese de que el tornillo del centro de la teminal está en tierra. La reja de color verde del enchufe que sale del adaptodor, debe ser conectada a una terminal a tierra adecuada-Asegúrese de que está en tierra. Si es necesario, cambie el tornillo original del plato de la terminal por un tornillo más largo, que asegurará la oreja del adaptador a la terminal y hará la conexión a tierra con la terminal a tierra.

NOTA: USO DE UN ADAPTADOR NO ES PERMITIDO EN CANADAD, SI UNA TOMA DE CORRIENTE CON CONEXIÓN A TIERRA NO ES DISPONIBLE, NO USE EL CARGADOR HASTA QUE EL TOMA CORRIENTE CORRECTO SEA INSTALADO POR UN ELECTRICISTA CUALIFICADO.

20. DURACIÓN DE LA CARGA

a. Mida el estado de carga de la batería. No cargue si la batería tiene más del 75% de carga o si es defectuosa.
b. Coloque el rango de carga de amperaje según el tamaño de la batería y el estado de carga de la misma.
c. Marque los minutos de carga y empiece la carga de amperios.
d. Desconecte la carga cuando la gravedad específica del electrolito alcanza 1.260 o superior. Un hidrómetro compensador de la temperatura debería usarse para esta lectura. Desconecte la carga si la batería empieza a liberar gases excesivamente o cuando la temperatura del electrolito alcanza 120 grados F. No sobrecargue las baterías. La sobrecarga causará una excesiva pérdida de agua y dañará la misma.

TABLA DEL TAMAÑO DE LA BATERÍA

TAMAÑO DE LA BATERÍA	PEQUEÑA	MEDIANA	GRANDE
Horas de Amperaje	40	60	80+
Capacidad de Reserva	60	90	100+
Amperios de Cranking Frío	275	350	400+

TABLA DEL ESTADO DE CARGA

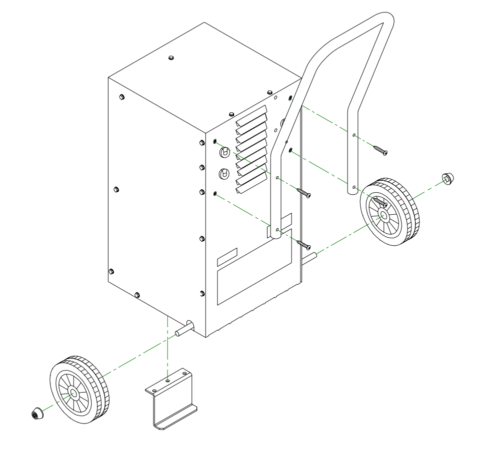
ESTADO DE CARGA	75/	50/	25/	MUERTA
Gravedad Específica	1.225	1.185	1.140	1.110
Voltage del Circuíto Abierto - 6V	6.2	6.05	5.95	5.9
Voltage del Circuíto Abierto - 12V	12.4	12.1	11.9	11.8
Voltage del Circuíto Abierto - 24V	24.8	24.2	23.8	23.6

RELACIÓN ENTRE LA CAPACIDAD Y LOS MINUTOS DE CARGA

TAMAÑO DE LA BATERÍA	/ DE CARGA	AMPERIOS 15 MINUTOS	30	45	60	75	90
PEQUEÑA	0-25	45	30	30	25	25	20
	25-50	30	20	20	15	15	10
	50-75	15	10	10	10	5	5
MEDIANA	0-25	70	50	45	40	35	30
	25-50	45	30	25	20	20	20
	50-75	25	15	15	10	10	10
GRANDE	0-25	90	55	55	50	45	45
	25-50	60	40	35	30	30	30
	50-75	30	20	20	15	15	15

INSTRUCCIONES DE ENSAMBLAJE

1. Remueva los cuatro tornillos de la parte tracera del cargador y ponga el mango en una posición recta utilizando los tornillos provistos.
2. Remueva los tres tornillos de la parte inferior delantera del cargador y ponga la pata con los tornillos provistos.
3. Ponga una de las tuercas del eje en un extremo del eje, asegure la tuerca pegandole con un martillo. Despues deslice una rueda atraves del eje, y despues atraves del hueco del cargador hasta que salga por el otro lado. Finalmente ponga la otra rueda y tuerca.



INSTRUCCIONES DE OPERACIÓN

PRECAUCIÓN - El cargador de baterías debe estar totalmente ensamblado antes de ser utilizado. Si no, podría haber riesgo de daños personales.

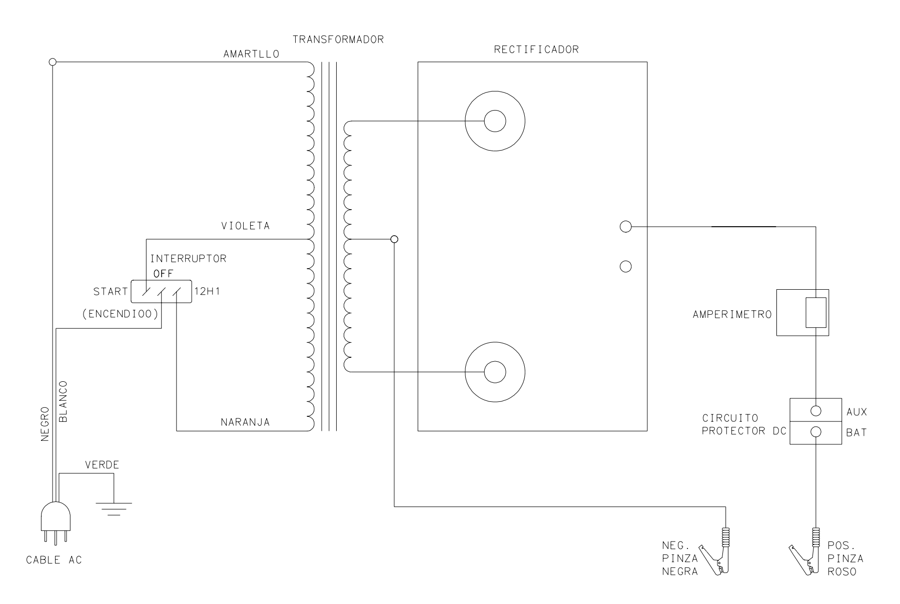
PARA CARGAR BATERÍAS

Coloque el interruptor in la posición "OFF". Realice las conexiones a la batería siguiendo las instrucciones de las secciones anteriores. Coloque el interruptor en la posición "12HI". NO utilice la posición "START" para cargar las baterias (La batería podria dañarse). El medidor de corriente mostrara la cantidad de corriente enviada a la batería. La diración de la carga debe ser determinada usando la tabla provista.

ARRANQUE RÁPIDO “ENGINE START”

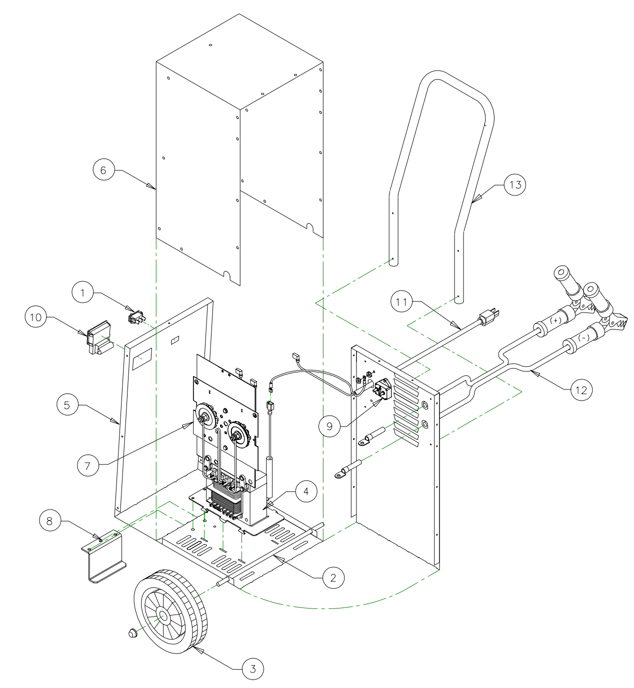
Apague todas las luces y accesorios del vehículo apagado. Conecte la batería según las instrucciones anteriores. Cargue la batería durante al menos 5 minutos en la posición “12 HI” antes de encender el vehículo.
Ponga el interruptor en la posición “START”. Arranque el coche con el cargador conectado a la batería. Siga el ciclo de trabajo de la unidad.
NOTA: NO trate de arrancar el motor por mas de 20 segundos en un período de 5 minutos; Tratar de arrancar excesivamente el vehículo causa sobrecalentamiento y podria dañar el arrancador. Si el vehículo falla en arrancar, mientras se enfria el arrancador deje que el cargador siga cargando la batería. Ponga el interruptor en la posición de “OFF” y desconecte el cable de la toma de corriente antes de desconectar las pinzas.

DIAGRAMA DE CABLES



LISTA DE PARTES DEL MODELO 6017

Articulo	Description	N Pieza
1.	Interruptor	611000
2.	Eje con Tuercas	610287
3.	Ruedas con Tuercas	605672
4.	Transformador	611001
5.	Panel, Frontal/Base/Trasero	611037
6.	Panel, Lateral/Superior/Lateral	611036
7.	Rectificador	611002
8.	Pata	610825
9.	Circuito Protector DC (1)	610536
10.	Amperímetro	610695
11.	Cable AC	611005
12.	Cables DC	610824
13.	Mango	610753



Partes pueden ser compradas a los distribuidores autorizados listados en el “Manual de Servicio” provisto junto con el cargador de baterías. Si usted obta por ordenar las partes a la compañia, usted puede hacerlo por corréo o teléfono. El valor de la orden minima a la compañia es de $25.00, pedidos por menor valor no seran tramitados. Impuestos y cargos de envio son extras y no son considerados como parte del valor de la compra. No se aceptan C.O.D. (pagos con entrega). Cheques Certificados, Giros, MasterCard o VISA son aceptados. Si usted usa una MasterCard o VISA solo envie el numero y fecha de expiración. NO MANDE LA TARJETA.

INSTRUCCIONES DE MANTENIMIENTO

Pinzas deterioradas deben ser reemplazadas. Las partes deterioradas causan malas conexiones y pueden ser un peligro para su seguridad. Vea la lista de piezas para el número de Set de Cables DC.

Cualquier mantenimiento y reparación de esta unidad que necesite el desmonte de la caja debe ser realizado sólo por un servicio cualificado. El montaje incorrecto puede llevar a un shock eléctrico cuando se use la unidad.

SERVICIO Y GARANTÍA

PARA LA INFORMACIÓN DE SERVICIO Y GARANTÍA, CONTACTE CON SU DISTRIBUIDOR LOCAL ASSOCIATED.

ASSOCIATED EQUIPMENT CORPORATION
5043 FARLIN AVE. ST. LOUIS, MISSOURI 63115
(314) 385-5178

W2199 Rev.02/02 027-0708

6017 SPANISH MANUAL 27-708s.man ILLUSTRATION LISTING

FIG.	FILE NAME	DESCRIPTION
1	PLUG-ESP.PLT	GROUNDING ADAPTER -SPANISH
2	ESPCHTBL.PLT	CHARGE RATE TABLE - SPANISH
3	27-723-2.PLT	6016/BCH7112 CABINET
4	27-723WS.PLT	6017 WIRING DIAGRAM - SPANISH
5	27-723-1.PLT	6017 EXPLODED VIEW - REPAIR PARTS

Revision Log

09/01 intitial printing
12/01 revised wiring diagram in all three manuals-changed ammeter from positive to negative cable
01/02 replaced dc circuit breaker 610069 with 611028
02/02 front panel 611037 was 611003, top panel 611036 was 611004, dc breaker 610536 was 611028, dc cable 610824 was 611006, assembly graphic 27-723-2.plt was 27-586b.plt, wiring diagram27-723w* was 27-708w*, exploded view 27-723-1.plt was 27-708-1.plt